

(Translation)

Japanese Patent Office  
Japanese Utility Model Laid-Open Publication (U)

Publication No.: 6-87025

Date of Publication: December 20, 1994

Int. Cl.:

B 62 J 7/00

Request for Examination: No

Number of Claims: 2

(4 pages)

---

Title: CANOPY FOR INDUSTRIAL VEHICLE

Utility Model Application No.: 5-34507

Date of Application: June 2, 1993

Inventor: Hideo MORINAGA

Inventor: Kazuyuki SAWARA

Applicant: KOMATSU MEC CORPORATION

Applicant: KOMATSU LTD.

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-87025

(43)公開日 平成6年(1994)12月20日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

B 6 0 J 7/00

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

B 7634-3D

審査請求 未請求 請求項の数2 F D (全 4 頁)

(21)出願番号 実願平5-34507

(22)出願日 平成5年(1993)6月2日

(71)出願人 000184654

小松メック株式会社

東京都港区赤坂2丁目3番6号

(71)出願人 000001236

株式会社小松製作所

東京都港区赤坂二丁目3番6号

(72)考案者 森永 英夫

埼玉県川越市南台1丁目9番地小松メック

株式会社本社工場内

(72)考案者 相良 和幸

埼玉県川越市南台1丁目9番地小松メック

株式会社本社工場内

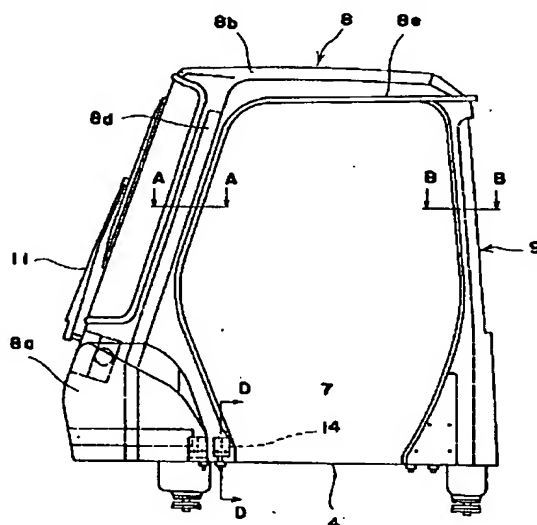
(74)代理人 弁理士 松澤 統 (外1名)

(54)【考案の名称】 産業車両のキャノピー

(57)【要約】

【目的】 上方の視界性がよく、かつ居住性の高いキャノピーを提供する。

【構成】 自走自在な車体1に設けられた運転室フロア4上に、キャノピー本体6を設置した産業車両において、上記キャノピー本体6を、両側に支柱8dが配置された前面パネル8a及びルーフ8bよりなるフロントキャノピー8と、両側に支柱9bが配置されたリヤパネル9より構成し、かつこれらを樹脂により一体成形すると共に、上記フロントキャノピー8及びリヤパネル9の下部をマウントブラケット14によりマウントラバー7を介して上記運転室フロア4に弾性的に取付けたもので、ルーフ8bの前端が前方へ突出しないので、上方の視界性がよいと共に、前面パネル8aが前方からの雨や砂塵などを阻止するので居住性も高い。



1

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 自走自在な車体1に設けられた運転室フロア4上に、キャノピー本体6を設置した産業車両において、上記キャノピー本体6を、両側に支柱8dが配置された前面パネル8a及びルーフ8bよりなるフロントキャノピー8と、両側に支柱9bが配置されたリヤパネル9より構成し、かつこれらを樹脂により一体成形すると共に、上記フロントキャノピー8及びリヤパネル9の下部をマウントブラケット14によりマウントラバー7を介して上記運転室フロア4に弾性的に取付けてなる産業車両のキャノピー。

【請求項2】 フロントキャノピー8及びリヤパネル9の支柱8d、9bを中空に形成し、内部に発泡樹脂12をインサートしてなる請求項1記載のキャノピー。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】従来の産業車両のキャノピーを示す説明図である。

【図2】従来の産業車両のキャノピーを示す説明図である。

【図3】この考案の一実施例になる産業車両の側面図である。

【図4】この考案の一実施例になる産業車両のキャノピーを示す正面図である。

\*

2

\*【図5】この考案の一実施例になる産業車両のキャノピーを示す側面図である。

【図6】この考案の一実施例になる産業車両のキャノピーを示す後面図である。

【図7】図5のA-A線に沿う断面図である。

【図8】図5のB-B線に沿う断面図である。

【図9】図4のC-C線に沿う断面図である。

【図10】図5のD-D線に沿う断面図である。

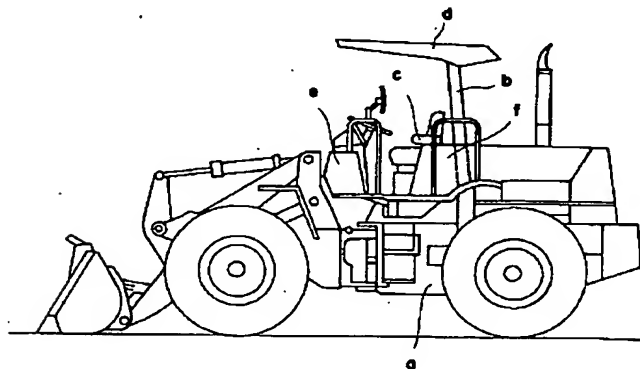
【図11】図6のE-E線に沿う断面図である。

【図12】図6のF-F線に沿う断面図である。

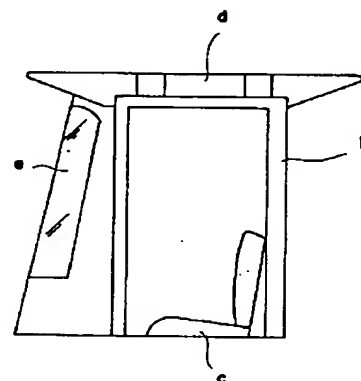
## 【符号の説明】

- 1 車体
- 4 運転室フロア
- 6 キャノピー本体
- 7 マウントラバー
- 8 フロントキャノピー
- 8a 前面パネル
- 8b ルーフ
- 8d 支柱
- 9 リヤパネル
- 9b 支柱
- 14 マウントブラケット

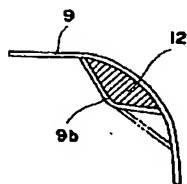
【図1】



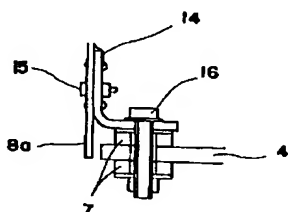
【図2】



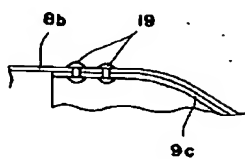
【図8】



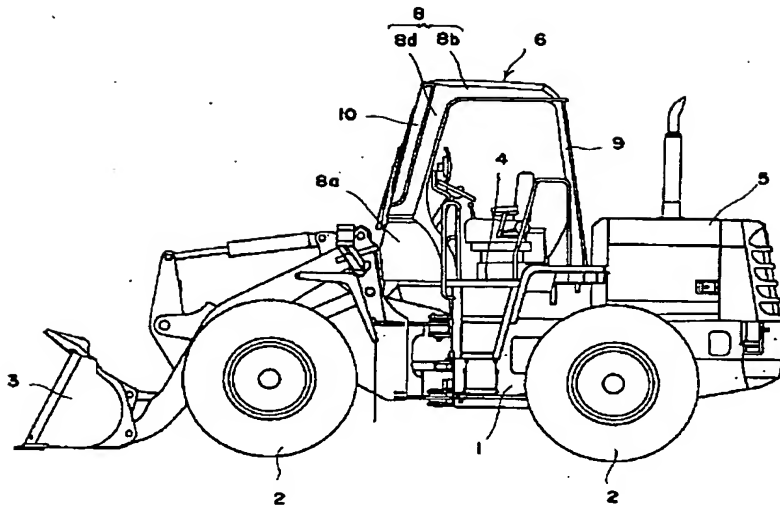
【図10】



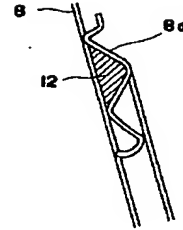
【図11】



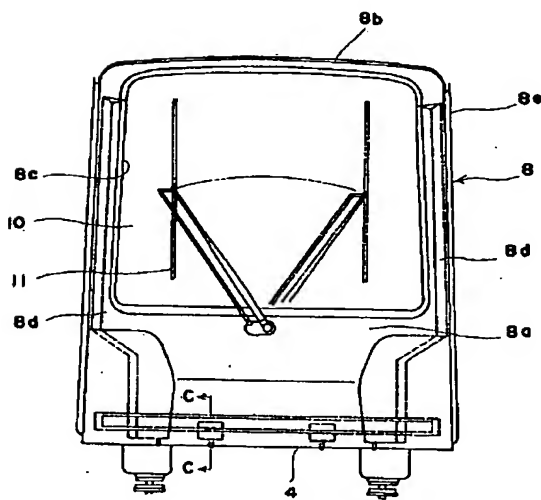
【図3】



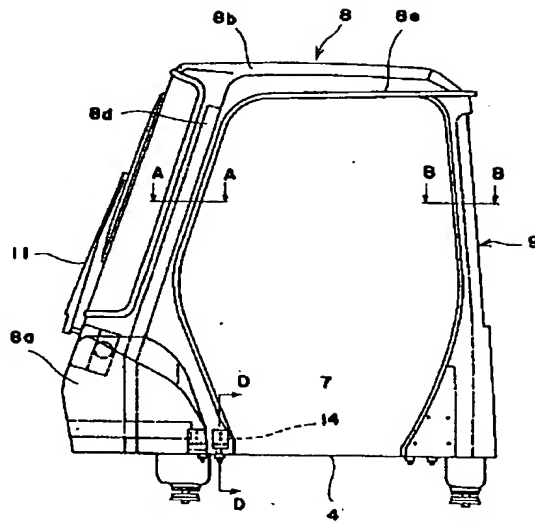
【図7】



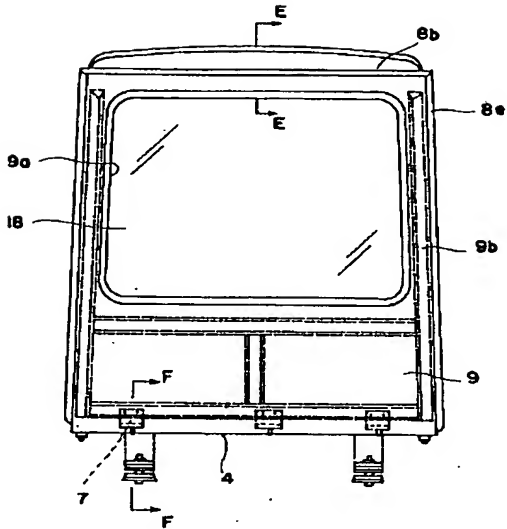
【図4】



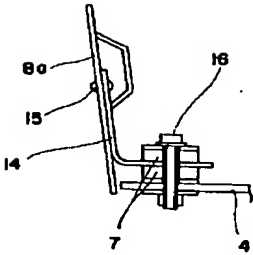
【図5】



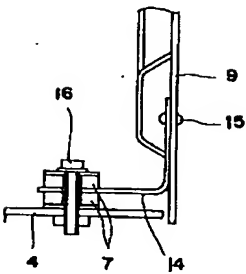
【図6】



【図9】



【図12】



**【考案の詳細な説明】****【0001】****【産業上の利用分野】**

この考案はホイールローダのような産業車両の運転席に使用するキャノピーに関する。

**【0002】****【従来の技術】**

従来ホイールローダのような産業車両には、運転席の上方にキャノピーを設置したものがある。

また上記従来のキャノピーには、図1に示すように、前面板e、後面板f、運転席cより成る運転室に車体aより立設した支柱bの上端部に、運転席cの上方を覆うように屋根dを設けたものや、図2に示すように支柱bの間に運転席cの前方を覆うように前面ガラスeを設けたものなどがある。

**【0003】****【考案が解決しようとする課題】**

しかし前者の屋根dだけのキャノピーでは走行中前方より雨や砂塵などが直接運転席cへ吹き込むため運転席の居住性が悪い不具合がある。

また後者のキャノピーは上記不具合がない反面、屋根dの先端が前面ガラスeの上方に張り出しているため、作業機などを上げた場合、屋根dに視界が遮られて作業機の状態が見にくいなど、上方視界性が悪い不具合があった。

この考案は上記不具合を改善する目的でなされたもので、上方視界性を改善した産業車両のキャノピーを安価に提供しようとするものである。

**【0004】****【課題を解決するための手段】**

この考案は上記目的を達成するために、自走自在な車体に設けられた運転室フロア上に、キャノピー本体を設置した産業車両において、上記キャノピー本体を、両側に支柱が配置された前面パネル及びルーフよりなるフロントキャノピーと、両側に支柱が配置されたリヤパネルより構成し、かつこれらを樹脂により一体成形すると共に、上記フロントキャノピー及びリヤパネルの下部をマウントブラ

ケットによりマウントラバーを介して上記運転室フロアに弾性的に取付けたものである。

#### 【0005】

##### 【作用】

上記構成により、前方よりの雨や砂塵が直接運転席へ吹き込むことがないと共に、ルーフの前端が前方へ突出しないため、上方の視界性が損なわれることがなく、また軽量なため車体への取付けや取外しも容易である。

#### 【0006】

##### 【実施例】

この考案の一実施例を図3以下に示す図面を参照して詳述する。

これら図において1はホイールロードのような産業車両の車体で、前後に設けられた車輪2により自走自在となっており、車体1の前部にはバケットなどの作業機3が装着されている。

上記車体1の中央上部には運転室フロア4が、そして車体1の後部にはエンジン室5が設けられていると共に、運転室フロア4の上方にキャノピー本体6がマウントラバー7を介して設置されている。

#### 【0007】

上記キャノピー本体6は樹脂により一体成形されたフロントキャノピー8と、リヤパネル9より構成されている。

上記フロントキャノピー8は、前面パネル8aと、この前面パネル8aの上部に一体に連設されたルーフ8bよりなり、前面パネル8aに開口された開口部8cに前面ガラス10が嵌着されていると共に、上記開口部8cの下方には、前面ガラス10に付着した雨滴などを除去するワイパー11が取付けられている。

#### 【0008】

また上記前面パネル8cの両側には、フロントキャノピー8の剛性を高める支柱8dが形成されている。

上記支柱8dは図7に示すように中空構造をなして、成形の際内部にウレタンフォーム等の発泡樹脂12がインサートされていると共に、上記ルーフ8bの両側縁より前面パネル8aの両側縁に沿って樋状のレインドロップ8eが一体

成形されていて、雨天時雨水をこのレインドロップ8 eによりキャノピー本体6の下方へ排出するようになっている。

#### 【0009】

そして上記フロントパネル8 aの下部には、金属よりなるL字形のマウントブラケット14が固着具15により複数個所取付けられていて、これらマウントブラケット14の水平部を図9及び図10に示すように、マウントボルト16によりマウントラバー7を介して運転室フロア4へ取付けることにより、運転室フロア4に対してフロントキャノピー8が弾性的に支持されている。

#### 【0010】

一方上記リヤパネル9は、後面ガラス18の嵌着された開口部9 aを有していると共に、開口部9 aの両側には上下方向に支柱9 bが形成されている。

これら支柱9 bもフロントキャノピー8と同様に中空に形成されていて、成形時図8に示すように内部に発泡樹脂12がインサートされていると共に、リヤパネル9の上部は図11に示すように、フロントキャノピー8のルーフ8 bの内面に沿うよう前方に湾曲されていて、この湾曲部9 cがリベットなどの固着具19によりルーフ8 bの内側面に液密に固着されている。

#### 【0011】

またリヤパネル9の下部にも、金属よりなるL字形のマウントブラケット14が固着具15により複数個所取付けられていて、これらマウントブラケット14の水平部を図12に示すようにマウントボルト16によりマウントラバー7を介して運転室フロア4へ取付けることにより、運転室フロア4に対してリヤパネル9の下部が弾性支持されている。

なおマウントブラケット14は、発錆を防止するため、樹脂で被覆したり、塗装したものが使用されている。

#### 【0012】

##### 【考案の効果】

この考案は以上詳述したように、フロントキャノピーの前面パネルとルーフが一体に形成されていて、ルーフの前部が前方へ張出すことがないため、上方の視界性が向上すると共に、前面パネルによって雨や砂塵などが前方より吹き込むの



を阻止することができるため、運転室内の居住性を改善することができる。

【0013】

またフロントキャノピーやリヤパネルが樹脂により一体成形できるため、製作が容易で、かつ軽量化が図れると共に、フロントキャノピー及びリヤパネルの両側に配置した支柱により高い剛性が得られるため、運転者の安全も図れるようになる。

さらに軽量化によって車体への脱着が容易なため、作業内容に応じて選択使用も可能となり、汎用性が向上する。

【公報種別】実用新案法第55条第2項において準用する特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第5区分

【発行日】平成10年(1998)12月18日

【公開番号】実開平6-87025

【公開日】平成6年(1994)12月20日

【年通号数】公開実用新案公報6-871

【出願番号】実願平5-34507

【国際特許分類第6版】

B60J 7/00

【F I】

B60J 7/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成9年5月8日

【手続補正1】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図5

【補正方法】変更

【補正内容】

【図5】

